UNIVERSITÉ DE PARIS — FACULTÉ DE MÉDECINE

ANNÉE 1913 — **THÈSE** N° —

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

De la Prostatectomie TRANSVESICALE

Quelques Détails de Technique

PAR

ALBERT POITIERS

Né à l'Absie (Deux-Sèvres), le 13 Août 1886

Président : M. LEJARS, Professeur.

PARTHENAY
IMPRIMERIE DES THÈSES DE MÉDECINE
JOSEPH MIEL
Place du Drapeau et Rue Jean-Macé
1913

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Doyen	M. LANDOUZY
Professeurs	MM.
Anatomie	NICOLAS
Physiologie	Ch. RICHET
Physique médicale	WEISS
Chimie organique et chimie générale	DESGREZ
Parasitologe et Histoire naturelle médicale	BLANCHARD
Pathologie et Thérapeutique générales	ACHARD
Pathologie médicale	WIDAL TEISSIER
Pathologie chirurgicale	LEJARS
Anatomie pathologique	Pierre MARIE
Histologie	PRENANT
Opérations et appareils	Aug. BROCA.
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET
Thérapeutique	MARFAN
Hygiène	CHANTEMESSE
Médecine légale	THOINOT
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LETULLE
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER
Clinique médicale	DEBOVE LANDOUZY GILBERT CHAUFFARD
Maladies des enfants	HUTINEL
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	Gilbert BALLET
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GAUCHER
Clinique des maladies du système nerveux	DEJERINE
Clinique chirurgicale	Pierre DELBET QUENU RECLUS HARTMANN.
Clinique ophtalmologique	De LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires	LEGUEU
Clinique d'accouchements	BAR PINARD RIBEMONT-DESSAIGNES
Clinique gynécologique	POZZI
Clinique chirurgicale infantile	KIRMISSON
Clinique thérapeutique	A. ROBIN

Agrégés en exercice

MM			
ALGLAVE.	GUENIOT	LEREBOULLET	RIBIERRE
BERNARD	GUILLAIN	LERI	RICHAUD
BRANCA	JEANNIN	LŒPER	ROUSSY
BRUMPT	JOUSSET André	MAILLARD	ROUVIÈRE
CAMUS	LABBÉ Henri	MOCQUOT	SAUVAGE
CASTAIGNE	LAIGNEL-LAVASTINE	MULON	SCHWARTZ A.
CHAMPY	LANGLOIS	NICLOUX	SICARD
CHEVASSU	LECENE	NOBECOURT	TANON
COUVELAIRE	LEMIERRE	OKYNCZYC	TERRIEN
DESMAREST	LENORMANT	OMBREDANNE	TIFFENEAU
GOUGEROT	LEQUEUX	RATHERY	VILLARET
GRÉGOIRE	RETTERER		ZIMMERN

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

Témoignage de Reconnaissance.

A MA SŒUR

A MA TANTE ET MARRAINE

A MES PARENTS

A MES AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE DOCTEUR LEJARS

PROFESSEUR DE PATHOLOGIE CHIRURGICALE

CHIRURGIEN DES HÔPITAUX

(Chevalier de la Légion d'Honneur)

AVANT-PROPOS

Je suis particulièrement empressé et heureux d'exprimer ici, mes sentiments de reconnaissance à Monsieur le Docteur Cœur, chirurgien de l'Hôtel-Dieu d'Orléans, qui a bien voulu m'inspirer le sujet de cette thèse.

Je ne saurais oublier, cher Maître, tout l'intérêt que vous m'avez montré, et je ne vous remercierai jamais assez de vos conseils éclairés et profitables.

Je suis encore heureux de réunir dans un même sentiment de gratitude Messieurs les Docteurs Courgeon, Deshayes, Jaulin, Marre, médecins à l'Hôtel-Dieu d'Orleans, ainsi que Messieurs les Docteurs Halma-Grand, Coville, Dufour, chirurgiens, et de même Monsieur Cochinal, pharmacien des Hospices d'Orléans, pour l'accueil aimable que j'ai trouvé près d'eux et l'enseignement profitable qui en est résulté pour moi. Je tiens à indiquer, ici, que c'est Mousieur Cochinal qui a fait, avec sa bienveillance et sa compétence habituelles, toutes les analyses, les recherches chimiques et les calculs obligatoires, notamment pour la Constante d'Ambard que l'on trouvera dans nos observations à la fin de ce travail.

Je remercierai enfin tous mes Maîtres, Messieurs les Professeurs de Paris, de Nantes, de Bordeaux et de Poitiers dont la douce autorité m'a laissé le meilleur souvenir.

INTRODUCTION

Nous avons eu toute facilité. pour suivre de près la conduite adoptée par le Docteur Cœur, dans son service, pour le traitement chirurgical des hypertrophiés prostatiques. Nous avons constaté, qu'après des observations attentives et une pratique très surveillée notre Maître avait été amené insensiblement à modifier les procédés classiques par certains détails particuliers.

Nous nous proposons de présenter ici, ces particularités en les expliquant et en les appuyant par des observations inédites, prises dans son service, et que nous avons la bonne fortune de pouvoir joindre à notre travail.

Tout d'abord disons bien qu'il ne sera question, dans cette étude, que de la prostatectomie par voie sus-pubienne et trans-vésicale, qui d'ailleurs est de plus en plus généralement adoptée par les chirurgiens, parce qu'elle est la plus normale d'après l'anatomie pathologique (1), la plus simple comme technique opératoire et celle qui apporte aux malades les bénéfices les plus complets et les plus durables.

Nous parlerons des indications et contre-indications opératoires, de la limite d'opérabilité que l'on ne saurait

franchir sans quelque danger. Nous indiquerons les soins préopératoires utiles, nous décrirons la technique adoptée durant l'intervention et les soins post-opératoires qui en résultent. Nous présenterons enfin treize observations inédites et nous terminerons notre étude par les conclusions que nous avons cru pouvoir en déduire.

CHAPITRE PREMIER

INDICATIONS OPÉRATOIRES

On peut admettre que tous les malades qui ont une prostate en voie d'hypertrophie, ce qui est fréquent à un certain âge ne doivent pas, de ce fait, être opérés d'emblée et indistinctement : Les sujets porteurs d'une prostate un peu grosse, mais encore bien tolérée, pourront être maintenus en bon état, parfois améliorés par un régime particulier et des soins appropriés que nous n'envisagerons pas ici.

Cependant, la plupart des prostatiques arrivent à une période où la fonction urinaire compromise exigera une intervention énergique et définitive ; et nous croyons, avec le Professeur Legueu (2), qu'il ne faut pas trop ajourner cette intervention afin que les lésions rénales et l'insuffisance fonctionnelle ne soient pas trop profondes, ce qui aggraverait d'autant le pronostic de l'opération.

Voici comment on peut classer les malades à opérer :

A) *Prostatiques atteints de dysurie sans rétention.* — Ces malades ont des besoins d'uriner, fréquents, impérieux

et douloureux, surtout la nuit ; comme ils n'ont pas eu de rétention et qu'ils n'ont jamais été sondés, il n'y a pas d'infection et les troubles rénaux sont minimes.

L'intervention n'est pas indispensable à cette période, mais, cependant, lorsque les malades sont incommodés par ces troubles, dans leurs occupations et leur vie, il peut être indiqué de pratiquer une opération qui est alors très bénigne et qui évite au malade des accidents ultérieurs.

B) *Prostatiques atteints de rétention aiguë ayant déjà eu des crises semblables*, durant lesquelles ils ont été passagèrement sondés et qui acceptent volontiers l'intervention pour éviter le retour des accidents.

C) *Prostatiques atteints de rétention aiguë chez qui, après des tentatives infructueuses de cathétérisme*, souvent après la production de fausses routes dans l'urètre, le médecin traitant a dû faire une ponction vésicale sus-pubienne. Ici l'opération devient indispensable, elle est la planche de salut pour ces malades, comme pour ceux des catégories suivantes :

D) *Prostatiques atteints de rétention chronique et qui sont infectés ;* ces malades qui se sondent eux-mêmes, généralement, sont pris de temps en temps de poussées d'infection aiguë avec fièvre, parfois avec hématuries.

E) *Prostatiques atteints de rétention incomplète chronique avec distension vésicale* qui souvent n'ont jamais été sondés, mais leur vessie est forcée et n'évacue les urines que par regorgement.

A part les malades de la première catégorie A dont les reins sont peu touchés, tous les autres ont de l'insuffisance rénale fonctionnelle, avec troubles urémiques, plus ou

moins marqués. Les derniers malades, surtout les infectés D et les distendus E, ont leur vie compromise et, chez eux, l'intervention devient périlleuse, tout en restant très urgente.

CONTRE-INDICATIONS OPÉRATOIRES ET LIMITE D'OPÉRABILITÉ

La prostatectomie, comme toute opération importante, retentit plus ou moins mais fatalement, sur les différentes fonctions de l'organisme, en particulier sur la fonction urinaire. Aussi il est indispensable d'examiner l'état de tous les appareils chez les prostatiques avant de les opérer, il faut tâter la résistance générale de l'organisme et étudier avec soin et tout particulièrement la qualité de la fonction urinaire.

Nous allons parler des diverses contre-indications qui peuvent résulter de cet examen, en les groupant dans les catégories suivantes.

1° Contre-indications étrangères à la fonction urinaire et dépendant de

a) l'Age.

b) l'Etat général.

c) Etat particulier des divers organes.

2° Contre-indications dépendant de l'appareil urinaire.

d) Rétention d'urine.

e) Infection urétrale et vésicale.

f) Infections pyeliques et rénales.

g) Insuffisance rénale.

a) *Age.* — L'âge très avancé du sujet ne constitue pas à lui seul une contre-indication opératoire, sous condition de bon état général. Il suffit de consulter les nombreuses observations de prostatiques octogénaires et nonagénaires opérés avec succès par différents chirurgiens.

D'autre part la jeunesse relative du sujet, peut elle faire hésiter l'opérateur afin de conserver la capacité sexuelle ? Nous ne croyons pas. Il est généralement admis que la prostatectomie suspubienne, ne touchant pas aux voies spermatiques, laisse entière et parfois même améliore l'activité sexuelle, tout au plus entraverait-elle quelquefois la fonction génésique en troublant l'éjaculation qui se ferait dans la vessie, au lieu de se faire à l'extérieur.

b) *Etat général.* — Les contre-indications d'ordre général sont ici les mêmes que pour toute grande opération, avec quelques particularités faciles à comprendre : l'âge de ces malades, leurs troubles urinaires, les rendent plus fragiles, aussi faut-il être très exigeant dans l'appréciation de leur état de santé et redouter surtout les maladies infectieuses et fébriles. Dans ce cas en effet, les reins sont fatigués et par les toxines microbiennes et les déchets organiques et surtout par l'oligurie fébrile concomitante qui oblige la secrétion rénale à se faire sous grande concentration.

Les infections chroniques à évolution lente, telles que syphilis, rhumatisme, paludisme, les intoxications chroniques, les névroses, les diathèses comme le diabète, la

goutte, etc, ont moins d'importance, si elles n'ont pas pesé trop lourdement sur l'état général. Enfin une meilleure épuration rénale, résultant de la prostatectomie, ne peut qu'avoir une influence favorable sur leur évotution ultérieure.

c) Autres fonctions. — Les affections des systèmes nerveux et digestif sont justiciables de la remarque précédente. Les tares pathologiques des appareils pulmonaire, hépatique et circulatoire sont plus importantes à examiner, étant donnée l'étroite solidarité circulatoire et fonctionnelle qui unit ces systèmes à l'appareil urinaire. Ainsi les vieux cardiaques francs, en menace d'asystolie, tous les vrais hépatiques et les bronchiteux chroniques, les emphysémateux, tous ceux qui ont une circulation pulmonaire encombrée sont à préserver du traumatisme opératoire.

d) Rétention urinaire. — La rétention urinaire chronique ou aigue complète ou incomplète loin d'être une contre indication est une invite opératoire ; souvent c'est le premier symptôme qui impose le traitement, après avoir provoqué le diagnostic.

Cependant on doit éviter d'opérer les malades en période de rétention absolue, parce que l'élimination rénale est compromise à ce moment : On rétablit pendant quelques jours l'évacuation complète de l'urine, soit par une sonde à demeure ou par la cytostomie, dans ce cas la prostatectomie sera faite « en deux temps ».

e) Infection urétrale et vesicale. – L'urétrite et la cystite qui accompagnent souvent la stase urinaire sont habituellement causées par les manœuvres de cathétérisme fréquemment pratiqués ; elles ne constituent donc pas une

contre-indication, d'autant plus qu'il est habituel et indispensable de faire, pendant un temps préalable suffisant, de grands lavages antiseptiques de la vessie et de l'urètre.

f) *Infection rénale.* — Les infections pyéliques et rénales ont plus d'importance ; elles ont fait l'objet de nombreux travaux et ont été étudiées notamment par le Docteur H. Minet, auquel nous empruntons le passage suivant :

« *A*) La forme la plus commune de l'infection est *la pyélonephrite tolérée* avec pyurie chronique sans fièvre, sans intoxication générale, ni altération notable de la composition chimique des urines. La condition nécessaire et suffisante à cette tolérance est d'ailleurs *l'évacuation vesicale régulère* spontanée ou artificielle.

« Au point de vue opératoire cette première catégorie ne comporte pas de contre-indication, même si la tolérance n'ayant pas été absolue, un certain degré d'altération rénale se révèle par la polyurie, par un peu d'albuminerie et de cylindrurie.

« A côté de la forme tolérée, il faut placer les *pyélonephrites aggravées* mais ordinairement d'une façon passagère ou intermittente, se traduisant par des phénomènes congestifs, par l'hématurie ou par la fièvre.

« De telles complications cèdent ordinairement à l'évacuation régulière de l'urine par la sonde, car elles dépendent surtout de la rétention vesicale. Ces formes de pyélonephrites *indiquent formellement la prostatectomie* qui présente sur le sondage l'avantage décisif d'assurer l'avenir définitivement.

« *B*) Parmi les *pyélonéphrites non tolérées*, il faut citer d'abord celles des variétés précédentes qui à la suite d'accidents infectieux et congestifs ont aboutis à la déchéance fonctionnelle des reins ; celle-ci est surtout rapide et intense chez les *distendus*, infectés de lésions. Une mention spéciale doit être faite aux reins qui sont victimes d'accès de *pyonéphrose aigue* avec rétention rénale septique se traduisant par les grands accès de fièvre urinaire, accompagnés de douleur et d'augmentation de volume du rein, ressemblant auxaccès de pyonephrose aigue calculeuse. Ces accès, qui peuvent se terminer par la mort, diminuent plus habituellement sous l'influence de l'évacuation durable de la rétention vesicale : ils constituent une des indications les plus pressantes de la *sonde à demeure*. Et quand celle-ci ne donne qu'une rémission incomplète ou temporaire, c'est à la cystotomie et non pas à la nephrotomie qu'on demande de supprimer la mise en tension du rein infecté. Ce n'est qu'à une période assez tardive de la maladie que la valeur fonctionnelle reste gravement altérée d'une façon permanente. C'est pourquoi jusqu'à cette période terminale, il est nécessaire de peser les chances de guérison que peut donner la prostatectomie. Mais cet opération, doit, en pareil cas, être *précédée d'un traitement suffisant*, pour amender les accidents rénaux, et l'on n'y arrive que par la « mise à sec » de la vessie, soit au moyen de la *sonde à demeure*, soit au moyen de la *cystostomie*. » (3).

Nous admettons les conclusions opératoires du Docteur Mivet ; elles sont conformes à la pratique suivie chez les malades dont nous rapportons plus loin les observations.

Toutefois l'appréciation de la qualité de la fonction

rénale gagnera en précision en établissant avant l'intervention la valeur de la Constante d'Ambard.

g) Insuffisance rénale. — Nous voici maintenant en présence du facteur le plus important et le plus fréquent de contre-indication opératoire.

C'est sur le résultat de l'examen fonctionnel des reins que nous nous appuierons souvent pour pratiquer ou pour rejeter l'intervention, pour établir certains soins préopératoires et telle technique particulière suivant les cas ; toutes considérations de première importance.

Exploration de la Fonction rénale

Un grand nombre de méthodes ont été proposées et sont encore souvent employées pour l'exploration fonctionnelle des reins.

Nous ne pratiquerons ici qu'un examen global de la fonction urinaire, sans étuder chaque rein séparément. Car la prostatectomie agit sur les deux reins indifféremment et solidairement et la condition du succès est que l'ensemble urinaire fasse son travail secrétoire et éliminatoire d'une façon suffisante.

Examen des urines. — Dans l'examen des urines, il faudra surtout se préoccuper de la *quantité émise en vingt-quatre heures*, de leur *qualité*, notamment de la présence de pus ou de sang et enfin de la *dose journalière d'urée* éliminée, dont les variations ont le plus grand intérêt :

« C'est la diminution de l'urée qui a le plus d'importance, dit le professeur Legueu, les chlorures diminuent

aussi parallèlement dans beaucoup de néphrites, dans la tuberculose ».

« Cependant, dans la lithiase, dans les *rétentions d'urine*, d'après ALBARRAN, les chlorures diminuent beaucoup moins que l'urée, dont les variations comportent ainsi la plus grande valeur. (4) ».

D'après les recherches du Professeur ALBARRAN, chez les vieux urinaires, la quantité d'urée éliminée dans les vingt-quatre heures, est toujours diminuée ; d'autant plus que, normalement, l'élimination d'urée est plus faible chez le vieillard que chez l'adulte. A l'âge habituel de nos urinaires, c'est-à-dire de soixante à quatre-vingts ans, le Professeur ALBARRAN donne, comme poids moyen d'urée excrétée, environ quinze grammes par vingt-quatre heures. Cette quantité varie d'ailleurs un peu, d'un jour à l'autre, avec la quantité d'urine émise, si le rein élimine sous faible concentration.

Quoiqu'il en soit, *la quantité d'urée évacuée par jour, indique par son chiffre un côté de la puissance d'élimination des reins*, sous régime alimentaire ordinaire et normal.

Au-dessous de *huit à dix grammes* par vingt-quatre heures, l'excrétion uréique peut être tenue pour insuffisante, toute intervention devient alors périlleuse à ce moment.

Exploration rénale. — Commençons par mentionner sans nous y arrêter quelques procédés d'exploration rénale, tels que l'élimination de la *fuschine*, de la *rosaniline*, de l'*iodure de potassium*, du *salycilate de soude*, des *chlorures*, de l'*acide hippurique*, etc., ces épreuves ne sont plus employées d'une façon courante, parce qu'elles ne donnent

pas de résultats fidèles, ni comparables entre eux, elles sont presque abandonnées, sauf pour certains cas qui ne nous concernent pas, tels que l'élimination de l'iodure de potassium dans la tuberculose rénale, par exemple.

Notons, en passant, la *cryoscopie*, qui eut son temps de bonne fortune mais qui présente, pour beaucoup de cliniciens, le défaut d'exiger une grande précision, délicate à obtenir pour avoir des résultats peu significatifs, étant donné le peu d'écart entre les indications normales et les indications pathologiques.

Les épreuves à la *phloridzine* et au *bleu de méthylène* sont à retenir.

1°) *L'épreuve à la phloridzine* pratiquée de la façon classique et comparée avec celle du bleu de méthylène donne parfois des résultats discordants.

Elle est non seulement sous la dépendance des reins, mais aussi sous l'influence d'organes étrangers à la fonction urinaire tels que le foie probablement.

L'hyperglycosurie indiquerait les *néphrites épithéliales* tandis que *l'imperméabilité aux colorants, au bleu*, notamment, tiendrait aux néphrites scléreuses.

Toutefois, le Professeur Legueu conclut à son sujet :

« Il est illogique de juger, sur les résultats de cette glycosurie, un organe qui n'est pas seul à y prendre part.

« Des reins sains donnent parfois de l'anaglycosurie et des reins malades une glycosurie régulière. Il est donc impossible de baser un diagnostic sur cette seule épreuve (5) ».

2°) *L'épreuve du bleu de méthylène* est constamment employée chez les urinaires, depuis que les Professeurs Guyon et Albarran l'essayèrent pour la première fois, en 1897.

Nous pourrons dire avec le Professeur Albarran que dans les affections chirurgicales des reins et des voies urinaires, l'épreuve du bleu permet de se faire une idée assez juste de la valeur fonctionnelle des reins, à condition de savoir interpréter les indications de l'épreuve. Chez la plupart des urinaires, les reins ont des lésions de sclérose surtout, les altérations des épithéliums sont minimes, or, nous le savons, l'épreuve du bleu, qui donne souvent des résultats douteux pour les néphrites épithéliales fournit des indications plus nettes et précieuses pour les néphrites scléreuses.

Après avoir étudié et comparé les résultats de l'épreuve du bleu de méthylène avec ceux des autres procédés d'exploitation rénale, M. Albarran dit qu'il faut bien se garder de conclure, lorsque l'épreuve du bleu est régulière, que les reins sont en bon état, on peut simplement dire avec certitude, que le *fonctionnement rénal est suffisant*, ce qui est assez pour la prostatectomie et non pour la nephrectomie.

Des reins normaux peuvent donner une épreuve irrégulière malgré leur bon fonctionnement général, cela est heureusement assez rare.

Les qualités importantes de l'élimination sont en *son début, sa durée, sa régularité* surtout ainsi qu'en son *intensité :* Qu'elle se fasse sous forme colorée ou sous forme de chromogène, ceci n'a pas de signification bien nette.

Constante uréo-secrétoire

La constante uréo-secrétoire d'un rein est le chiffre représentant la valeur du rapport entre l'urée du sang et

la racine carrée du débit uréique de ce rein à un moment donné ; c'est, en quelque sorte, la représentation du « rendement rénal » à ce moment.

Voici ce que le Professeur Legueu dit au sujet de cette recherche :

« Pour l'étude des rénaux chirurgicaux, l'azotémie par la recherche de l'urée dans le sang, ne suffit pas toujours. En effet, le taux de l'urée est, chez nos malades, habituellement et pendant longtemps très faible ; à ces degrés très faibles, il varie suivant les sujets à l'état normal, il varie chez le même sujet suivant les moments de la journée ; enfin, il peut s'abaisser sensiblement sous l'influence d'un régime, sans que le fonctionnement du rein ait amélioré sa défectuosité. Avec un régime sévère, il peut même rester assez bas, alors que le fonctionnement du rein commence à s'aggraver.

« Avec l'examen seul du sang, nous n'aurions donc pas une mesure exacte des faibles variations que nous avons à peser : à ces doses minimes d'azotemie, ce qui nous intéresse surtout, c'est moins la quantité d'urée dans le sang, que la mesure du trouble fonctionnel qui va en régler l'ascension : ce qu'il nous faut avoir, c'est une mesure du trouble rénal plus précise encore que la recherche de l'urée dans le sang.

« Cette balance de précision pour nos urémiques très légers ou trop légers est constituée à nos yeux par la constante ureo-secrétoire d'Ambard (6) ».

Il est maintenant bien acquis que cette façon d'apprécier la fonction rénale a donné des indications précieuses dans bien des circonstances et à bien des chirurgiens. Voici

quelques faits admis par tous les cliniciens et que je rappelle ici pour appuyer la valeur de la méthode considérée.

Chez tous les vieux urinaires, atteints plus ou moins, mais à quelque degré dans leur fonction rénale, la *constante d'Ambard* n'a pas une valeur normale, elle est *augmentée*.

Les maladies générales infectieuses et fébriles, particulièrement chez les urinaires, retentissent toujours sur les reins, d'une façon plus ou moins intense, la *constante d'Ambard enregistre cette influence.*

Les régimes d'épuration rénale, de désintoxication, de déchloruration, d'évacuation et tout particulièrement le régime lacté qui améliorent la fonction des reins, nul ne le niera, font aussi baisser le chiffre de la constante vers sa valeur normale :

« Un calculeux de la vessie a une constante : K = 0,188; après quinze jours de régime lacté : K = 0,118. »

« Un cancéreux urémique a K = 0,319 ; après six jours de régime déchloruré K = 0,252 ; après quatre autres jours de régime K = 0,238. (7) ».

De même après un traitement chirurgical réussi, les troubles urinaires étant améliorés, on voit la constante s'améliorer aussi, on en a deux exemples dans les observations VIII et XII.

En résumé, nous ne pouvons nier la valeur clinique de la constante d'Ambard, quand nous voyons son chiffre suivre fidèlement les modifications de la fonction rénale et cela parallèlement aux résultats des autres explorations et proportionnellement à l'intensité des modifications urinaires.

« Chez les prostatiques, la constante prend une valeur toute particulière, dit encore le Professeur Legueu, car, chez eux, nous n'avons pas, comme chez les tuberculeux des reins, par exemple, un appui, un contrôle dans le cathétérisme de l'uretère.

« N'ayant pas de terme de comparaison, la constante uréo-secrétoire est à peu près seule capable de donner les renseignements précis qu'on lui demande.

« Ici, on va déduire d'un chiffre des applications d'une portée considérable, il ne faut attribuer cependant à ce chiffre qu'une valeur relative, pris à la lettre, il devient susceptible d'induire en erreur. Il faut tenir compte des circonstances et ne lui demander qu'une chose, *la valeur de la fonction uréique à un moment donné*, ce qui est déjà une indication précieuse. (8) ».

Nous allons voir maintenant l'interprétation que l'on peut en faire chez les prostatiques :

A) *Prostatiques dont la constante est assez bonne*, c'est-à-dire *jusqu'à* $k = 0,150$.

Alors l'élimination uréique est généralement suffisante, sauf les cas où la néphrite hydropigène cause une certaine rétention d'urée par manque de dilution. Sauf ces cas, l'opération, très indiquée, aura un pronostic favorable.

B) *Prostatiques dont la constante est médiocre*, c'est-à-dire *entre* $k = 0,150$ *et* $k = 0,200$.

La plupart des chirurgiens considèrent encore ces constantes comme mauvaises et hésitent à opérer.

Voici ce que dit à ce sujet M. Chevassu : « La constante de 0,150 me semble donc pouvoir être donnée comme limite au-delà de laquelle, il devient imprudent de toucher aux

prostatiques et encore à condition que toute intoxication chloroformique leur soit évitée. (9) ».

Nous croyons qu'à moins d'autres contre-indications, on peut opérer les malades ayant une constante *inférieure à 0,200* surtout *si leur état général n'étant pas mauvais, ils n'ont pas d'infection ni de fièvre et s'ils urinent bien.*

C) *Prostatiques dont la constante est mauvaise* c'est-à-dire, *au dessus de k = 0,200*

Dans ces cas il y a généralement d'autres contre-indications opératoires : mauvais état général, rétention uréique, urémie même.

Cependant l'on ne devra pas toujours conclure de la valeur de sa seule constante d'Ambard à l'inopérabilité absolue de tel malade.

Il est des cas où l'intervention est encore possible et nous croyons qu'il faut à ce sujet tenir le plus grand compte des autres indications de l'état général, de la qualité du pouls, de la non infection urinaire, de l'absence de fièvre et aussi de l'abondance des urines. Nous mentionnons à l'appui de cette opinion les deux observations suivantes : Observation VIII K = 0,217, Observation K = 0,250 où l'opération a été pratiquée avec plein succès.

Il est généralement facile d'améliorer l'état des prostatiques, que l'on veut opérer, par des soins spéciaux et des interventions préalables qui font augmenter l'évacuation uréique et baisser la valeur de la constante.

Et quand on est en présence d'un sujet dont la fonction urinaire est très compromise, il faut toujours tenter d'améliorer son mauvais état rénal, il faut combattre l'infection si elle existe, rétablir l'évacuaton de l'urine si

elle est insuffisante ou supprimée. On arrivera à ces résultats en prescrivant un régime alimentaire diurétique de désinfection et de désintoxication, le régime lacté par exemple ; en faisant de l'antiseptie urinaire externe et interne ; on mettra une sonde à demeure et même on fera une cystostomie, si la sonde est insuffisante ou impossible à placer ; et quand le malade sera dans les meilleures conditions opératoires, on fera un nouvel examen urinaire qui décidera si l'intervention est permise.

CHAPITRE II

SOINS PRÉOPÉRATOIRES

Quand un malade, ayant de l'hypertrophie prostatique, arrive à la période d'intolérance et que le traitement chirurgical est possible et décidé, il est habituel et indispensable de pratiquer, pendant un certain temps avant l'intervention, des soins préparatoires appropriés que nous allons exposer.

Tous les malades seront mis au repos. Ils seront soumis au régime lacté ou lacto-végétarien. On leur administrera, s'ils sont infectés, de l'urotropine à la dose de 1 gr. 50 par jour, comme antiseptique urinaire interne.

Généralement on sera obligé de mettre pendant quelques jours une sonde à demeure ; il est rare en effet que le sujet n'ait pas de la rétention, ou des hématuries, ou de l'infection. Cependant on fera des lavages antiseptiques de la vessie, deux fois par jour, de préférence avec une solution de protorgol à 1 pour 500.

Sous l'influence de ce traitement on voit d'abord diminuer et disparaître la fièvre s'il y en a, les douleurs vésicales s'atténuent ; les hématuries diminuent de nombre et

d'importance ; l'infection disparait dans une certaine mesure et la sécrétion de l'urine, plus ou moins troublée, s'améliore ; l'urée augmente ; la Constante uréo-sécrétoire diminue.

Il est des cas très rares où la sonde à demeure est impossible à appliquer. Dans d'autres cas elle est insuffisante, quand il y a une infection trop profonde de la pyonephose par exemple : l'on doit alors avoir recours à la cystostomie d'emblée, préférable à la ponction vésicale qui n'est qu'un pis aller d'urgence qu'on ne peut renouveler. La cystostomie n'est alors que le premier temps d'une prostatectomie ultérieure. Elle est d'une exécution rapide et très facile et peut se pratiquer sous anesthésie locale à la cocaïne, elle ne comporte en elle même aucune gravité.

Enfin il est d'une pratique excellente que le sujet prenne deux ou trois jours avant l'opération du chlorure de calcium à la dose quotidienne de 3 grammes, pour diminuer la chance et la gravité des hémorragies. L'avant veille ou la veille il est purgé, et est mis dans un grand bain savonneux.

CHAPITRE III

TECHNIQUE OPÉRATOIRE

Nous n'indiquerons pas les détails de la technique opératoire classique, qui est maintenant trop connue, nous ferons surtout remarquer les points particuliers de la pratique adoptée par le Docteur Cœur.

Nous allons dès maintenant traiter la question de l'anesthésie.

Comme anesthésique général, l'éther qu'emploie quelques rares chirurgiens, ne nous semble pas recommandable à cause des accidents pulmonaires congestifs fréquents et redoutables pour l'âge avancé de nos malades, ainsi que le Professeur Hartmann le fait remarquer (10).

L'anesthésie générale au chloroforme, adoptée dans la plus part de nos observentions, ne sera cependant pas toujours possible, à cause des troubles que cet anesthésique doit malgré tout causer aux reins : écoutons à ce sujet ce que dit M. Chevassu : « Je crois que toute intervention chirurgicale, faite sous anesthésie générale altère la fonction uréique du rein, tout comme elle en altère la fonction aqueuse.

« N'ayant jusqu'à présent étudié la Constante que sur des opérés urinaires, je ne puis donner des chiffres exacts sur l'action isolée des anesthésiques généraux ; mais il serait fort intéressant d'étudier la Constante des opérés non urinaires et même de comparer à ce point de vue, l'action des divers anesthésiques généraux. »

« J'ai par contre pu m'assurer que l'anesthésie locale n'altérait pas la fonction uréique : Un malade qui subit, sous anesthésie locale à la cocaïne, une taille pour calcul vesical, suivie d'une suture totale de la vessie, présente après l'opération une constante $K = 0{,}083$ et une azotémie $U = 0{,}454$ alors que la veille il avait eu $U = 0{,}514$ et $K = 0{,}082$.

« Un autre malade, chez lequel j'ai opéré le rein sous anesthésie locale à la novocaïne, a continué malgré l'intervention à améliorer sa constante, sous l'influence du régime déchloruré $K = 0{,}253$ trois jours avant l'intervention et $K = 0{,}238$ un jour après l'opération, j'avais cependant injecté à ce malade une forte dose de novocaïne : 40 cent. cube d'une solution à 1 pour 200. » (11)

Nous retiendrons ces faits, à savoir que l'anesthésie générale retentit sur les reins des urinaires, tandis que l'anesthésie locale ne les trouble pas.

Aussi, dans les cas douteux, il sera très indiqué d'opérer sous anesthésie locale à la cocaïne ou novocaïne avec adrénaline.

Il suffit même de faire des injections dans la paroi abdominale, (5 à 10 cent. cubes d'une solution à 1 pour 200) sans chercher à anesthésier la paroi vésicale : celle-ci est peu sensible et son incision est si rapide qu'elle passe inaperçue pour

le malade. On peut au moment de l'enucléation prostatique imiter M. Chevassu et faire inhaler du chlorure d'éthyle (Ob. V et VI) mais on peut aussi terminer l'opération sans anesthésique général (Obs. X) : Certains malades affaiblis ont peu de réaction et peu de défense contre les manœuvres opératoires et il est bon de leur épargner l'action nocive d'un anesthésique. Ceci étant dit pour l'anesthésie passons au temps opératoire proprement dit.

La salle d'opération est chauffée pour éviter au malade tout refroidissement.

Le nettoyage classique de la région opératoire est fait avec une application de teinture d'iode dédoublée. Après avoir vidé la vessie et l'avoir soigneusement lavée au protargol, on ligature la verge sur la sonde urétrale par un lien de caoutchouc, juste assez serré pour éviter les fuites, ensuite on injecte dedans, sous faible pression, un volume d'air déterminé et pas excessif pour la capacité vésicale : Cette grande prudence dans l'injection d'air est commandée par les accidents mortels possibles durant cette manœuvre et dus à des embolies gazeuses, tels ceux signalés par plusieurs chirurgiens, entre autres MM. Marion, Nicolich, Dittel, Monod, Guyon etc. (12). Un incident de même ordre est arrivé antérieurement au docteur Cœur, au mois d'avril 1911, mais l'issue n'en fut pas fatale pour le malade. Cet évènement est mentionné en détail à l'observation III. Nous voyons que le danger est grave, et que les accidents sont peut être plus fréquents qu'il ne semble, car certains décès, qu'on aurait pu leur attribuer, sont peut-être passés inexpliqués, les chirurgiens n'ayant pas eu l'attention appelée dans ce sens. Aussi beaucoup de chirurgiens avec

MM. Hartmann et Marion ont abandonné l'injection d'air et injectent un liquide aseptique ou faiblement antiseptique : le professeur Hartmann emploie une solution chaude et saturée d'acide borique (13). Cependant l'inondation que provoque l'ouverture d'une vessie pleine de liquide est gênante et pourrait devenir dangereuse, si la vessie était restée septique. On peut, croyons-nous, injecter de l'air sans inconvénient pourvu que cette injection soit faite prudemment, sans chercher à distendre la vessie, dont le gonflement modéré suffit à l'opérateur. La distension forcée seule est à craindre, en favorisant la pénétration de l'air dans les veines vésicales et perivésicales.

Revenons à notre patient.

On le met alors en position légèrement inclinée, cette inclinaison est suffisante pour dégager le petit bassin de la masse intestinale, et permet à l'opérateur de travailler plus à son aise ; elle n'est pas assez forte pour devenir dangereuse par stase pulmonaire chez nos malades âgés. Cette inclinaison sera conservée durant l'opération jusqu'après le tamponnement de la cavité opératoire.

Le chirurgien se place à la gauche du patient, certains chirurgiens cependant se placent à droite.

La paroi abdominale, dont la toilette est achevée est incisée comme d'habitude, suivant la ligne blanche depuis le bord supérieur de la symphise pubienne jusqu'à 6 à 8 centimètres environ au-dessus.

Que la vessie soit distendue suffisamment ou qu'elle soit un peu affaissée parce que le volume d'air injecté n'a pas été assez important, ou parce qu'il y a eu une légère fuite, sans essayer de la distendre à nouveau, notre maître saisit la

paroi vésicale de chaque côté de la ligne médiane, avec deux pinces intestinales, à cinq griffes, dites « de Chaput » : Elles sont très pratiques pour cela, tenant bien et ne déchirant pas les tissus. Une des pinces est confiée à l'aide et l'autre tenue par l'opérateur, entre ces deux pinces qui la tendent, la vessie est ponctionnée au bistouri sans difficulté et sans crainte que son contenu ne vienne souiller les tissus voisins, l'ouverture doit juste permettre l'introduction des deux premiers doigts. Chaque lèvre de la bouche vésicale est soutenue par la pince à intestins ainsi que par un fil de soie qui a été passé immédiatement après l'incision : Examen rapide de la vessie, ablation des calculs, s'il s'en présente, exploration du col vésical indiqué par la sonde urétrale ; puis cette sonde est retirée par un aide, tandis que le chirurgien introduit l'index gauche, dans le rectum pour remonter la prostate et la fixer. Eraillement classique au doigt ou aux ciseaux courbes, de la muqueuse vesicale au-dessous du col ; clivage des adénomes postatiques généralement rapide : toutes ces manœuvres se font sans que nous ayons besoin de signaler un détail particulier. A la fin de l'extraction si l'urèthre ne cède pas, il sera sectionné aux ciseaux courbes plutôt qu'arraché. La tumeur enlevée, la région opératoire est explorée pour ne pas laisser de lobes aberrants qui seraient cause d'hemorragies et qui plus tard se développant, nécessiteraient une nouvelle intervention. Une irrigation chaude à 45° assurera le nettoiement et l'hémostase momentanée de la plaie.

Même quand l'ablation des lobes hypertrophiques ne s'est pas accompagnée de saignement important, le docteur Cœur applique toujours, comme moyen préventif contre

l'hemorragie ultérieure, une mèche de gaze légèrement iodoformée, dans la cavité d'enucléation. Cette mèche longue et peu large, est conduite avec le doigt ou une pince au fond de la loge prostatique où elle est entassée avec une certaine énergie. Son bout terminal ressort dans l'angle inférieur de la plaie abdominale, immédiatement au-dessus du pubis et y est fixé par une épingle double.

Depuis que le Docteur Cœur emploie systématiquement le tamponnement chez ses opérés, il s'en trouve satisfait et a remarqué les mêmes avantages que M. Marion trouve à cette pratique, mais il n'a pas observé les légers inconvénients que ce chirurgien a signalé à ce sujet (13). Pas d'envies d'uriner gênantes, ni d'élévation thermique qu'on puisse consciencieusement attribuer à cette manœuvre. Son ablation n'est pas douloureuse en général si l'on a soin d'observer la conduite suivante : Les trois et quatre premiers jours, la gaze est en effet toujours très adhérente aux surfaces cruentées, d'ailleurs il est prudent et avantageux de n'y point toucher avant le *cinquième jour ;* à ce moment, elle se détache bien plus facilement, toutefois si elle ne venait pas entièrement et sans résistance, on doit sectionner ce qui est sorti et attendre au lendemain pour ôter ce qui peut en rester.

Une fois le tamponnement achevé, le malade est remis dans la position horizontale.

C'est alors que les lèvres de la vessie sont accolées et fixées de chaque côté à celles de la paroi abdominale, par les fils de soie qui servaient à la maintenir durant l'extraction prostatique et le tamponnement. Cette suspension de la vessie, que presque tous les chirurgiens pratiquent, est

indispensable pour empêcher l'affaissement et la rétraction des parois de la vessie, ce qui entraînerait un mauvais drainage ultérieur et une inondation par l'urine sanglante de l'espace prévésical.

Puis, au-dessus du bout terminal de la mèche, on met en place le drain dont le bout doit arriver dans le point le le plus déclive de la cavité vésicale de façon à maintenir la vessie aussi à sec que possible. *Le drain est le double tube Guyon-Perrier* ordinaire. L'emploi, avec le tamponnement, du drainage Guyon-Perrier a donné à notre maître les meilleurs résultats, après l'essai de différents drains (Freyer, Marion). Quand il n'y a pas de tamponnement il est naturel de mettre un gros drain pour pouvoir évacuer les caillots qui se forment ; mais si la cavité est tamponnée, il n'y a pas de saignement important, tout au moins pas de caillot et il est inutile d'avoir un drain de fort calibre plus douloureux et plus encombrant, à moins, cependant, que l'on ne fasse comme M. Marion le tamponnement par la lumière du tube, ce qui est, croyons-nous, une méthode plus compliquée et moins sûre que celle que nous avons indiquée.

Le tube-drainage doit être appliqué avec soin ; avant de le fixer à la peau par un crin de florence, il faut faire de petits lavages avec une seringue d'eau boriquée pour s'assurer que le liquide ressort facilement. Fixé en bonne place, le drain évacue ensuite parfaitement l'urine, qui reste sanguinolente pendant deux ou trois jours, mais qui ne contient jamais de caillots. En effet, le peu de sang qui provient de la cavité prostatique est filtré par le tampon et

ne se coagule pas ; c'est un gros avantage ; et d'autre part, l'opéré n'est pas souillé par l'urine puisque celle-ci, bien drainée par le tube syphon, est recueillie dans un urinal placé, en contre-bas, entre les jambes du malade.

En général, le tube Guyon-Perrier, appliqué au-dessus de la mèche, ferme pour ainsi dire la bouche vésicale, il est à peine nécessaire d'ajouter un point de suture pour compléter l'occlusion.

La plaie abdominale est suturée comme d'ordinaire, un pansement est appliqué : compresses de gaze stérilisées, cellulin et ouate abondante ; le tout maintenu par un bandage de corps modérément serré.

CHAPITRE IV

SOINS POSTOPÉRATOIRES

Le pansement est refait tous les jours, une seule fois s'il n'est pas souillé.

Deux fois par jour : lavages vesicaux à l'eau boriquée, ou au protorgol à 1 pour 500 par l'intermédiaire du drain, qui, une fois ammorcé fait syphon.

Le deuxième ou le troisième jour au plus tard les fils suspenseurs de la vessie sont enlevés pour qu'elle puisse revenir sur elle même.

Le quatrième jour le drain Guyon-Perrier est supprimé et n'est remplacé par aucun drainage.

Le cinquième jour la mèche de gaze est retirée en totalité ou en partie, selon qu'elle se détache plus ou moins facilement : *le sixième jour* on retire la partie qu'on a dû laisser la veille.

Comme il n'y a généralement plus d'hémorragie à craindre, le malade n'a plus à subir aucun pensement vesical et on laisse sortir l'urine par la plaie abdominale, en ayant soins de renouveler les pansements dès qu'ils sont imbibés d'urine.

Le huitième jour les fils de la suture abdominale sont enlevés. La plaie se ferme assez souvent du *treizième au seizième jour* et les mictions spontannés reparaissent. Si la fistule vesico-abdominale est lente à se fermer, on applique une sonde à demeure jusqu'à cicatrisation complète.

En général la guérison complète est obtenue en *vingt à vingt-cinq jours.*

Chez quelques rares sujets très âgés, dont les tissus sont peu vivaces, la fistule abdomino-vésicale peut persister : la fermeture secondaire de la vessie permet la guérison et même dans les cas de persistance de la fistule, ces malades ont le bénéfice de la cystostomie comme drainage des voies urinaires supérieures.

OBSERVATIONS

Nous rapportons treize observations inédites.

Parmi elles plusieurs ont trait à des malades sérieux qui étaient à la limite des cas opérables. Certains même auraient semblés, pour beaucoup de chirurgiens, avoir franchi cette limite tant ils paraissaient en mauvaise situation opératoire, surtout au point de vue de la Constante d'Ambard. (obs. VIII et XII). Ils ont pourtant tous bénéficiés de l'intervention chirurgicale et en sont tous sortis guéris, avec des mictions normales, un bon état général et une fonction rénale très améliorée, comme a pu le montrer la recherche de leur Constante d'Ambard après leur guérison.

OBSERVATION I *(inédite)*

H... t, 59 ans, entre dans le service du Docteur Cœur, le 20 février 1911.

Son père serait mort d'anurie ?

Pas d'antécédents urinaires particuliers.

En 1908, premiers accidents : crise de retention complète avec successivement deux hémorragies et deux orchites,

Se remet à uriner spontannément mais avec difficulté.

En 1911, accès de retention urinère incomplète, avec fièvre, frissons et langue saburrale ; rein gauche gros et douloureux, la douleur s'irradie dans les lombes et le périnée.

Mise d'une sonde à demeure, fièvre disparaît, douleur subsiste.

Entre dans le service avec sa sonde à demeure, on lui fait des lavages vesicaux au protargol, 2 fois par jour.

Etat général assez bon, malgré ses troubles urinaires, les autres fonctions sont bonnes.

Prostate volumineuse, formant deux lobes nets et saillants dans le rectum, remontant très haut jusqu'à la limite extrême du doigt.

Urines abondantes, un peu troubles. — Albumine : traces, Sucre : néant ; élimination du l'urée bonne.

Epreuve du bleu de méthylène : Début après 1 heure, maximum 12^{me} heure, durée 80 heures environ.

Suppression complète de l'élimination entre la 50^{me} et la 56^{me} heure.

L'épreuve est jugée mauvaise, l'opération ajournée.

Pendant plusieurs jours le malade n'a plus de fiévre.

Etat général meilleur.

Le 1er mars. Prostatectomie sus-pubienne, sous chloroforme : Incision de la paroi abdominale, l'espace prevesical franchi, la vessie est ouverte au bistouri.

Enucléation digitale classique de la tumeur dont les deux lobes sont extirpés ensemble, de grosseur égale de consistance ferme, pesant en bloc 65 gr.

Intervention rapide. Mise en place d'un drain de Freyer.

Pansement refait tous les jours, lavage vesicaux à l'eau boriquée, saturée, 2 fois par jour ; la vessie s'étant affaissée et rétractée, le drainage est insuffisant.

Le 5^{me} jour le drain est supprimé, le 13^{me} sonde à demeure ; la pluie abdominale se ferme rapidement.

Le 22me jour la guérison est complète sans qu'il y ait eu d'élévation thermique post-opératoire.

OBSERVATION II *(inédite)*

V...é, 65 ans, a toujours joui d'une parfaite santé.

Premiers accidents urinaires remontent à deux mois.

6 février 1911 rétention d'urine absolue et sondaine, sondé quatre foispar son médecin qui échoue à la cinquième tentative.

9 février entre dans le service.

Pas de fièvre, vessie extrêmement distendue.

Pose d'une sonde à demeure.

Deux fois par jour lavage de la vessie au protargol.

Urines abondantes et claires.

Prostate volumineuse, dure, large, peu saillante.

Epreuve du bleu donne un résultat satisfaisant :

L'élimination se fait surtout sous forme de chromogène.

Début 1 h. 30 après l'injection.

Durée 48 heures.

Intensité régulière et bonne.

Quantité journalière d'urines : 2000 grammes environ.

Poids d'urée par 24 heures : 18 grammes environ.

Etat général assez bon.

30 mars 1911. Prostatectomie sous chloroforme.

Cystotomie classique et énucléation digitale de la prostate sans la moindre perte de sang.

Drain de Freyer mis en place ne fonctionne pas dès le début.

Pendant 5 à 6 jours la température se maintient entre 37°5 et 38°.

Drain de Marion et drain ordinaire, successivement mis en place n'ont pas donné de drainage régulier.

La plaie abdominale est laissée libre sous pansement ouaté qu'on renouvelle.

1er Mai, sonde à demeure, retirée le 16 mai, cinq jours aprés la fermeture de la plaie abdominale.

Le malade urine facilement sans douleur depuis le 18 avril.

OBSERVATION III *(inédite)*

B..n, 54 ans. Pas d'antécédents urinaires particuliers.

Depuis un an dysurie sans hématurie.

Il y a cinq mois dysurie plus intense, puis rétention complète, se sonde lui-même, miction spontanée reparaît et disparait.

Pendant les crises le malade se sonde lui-même.

Les urines commencent à être troubles.

Pas de fièvre apparente.

Il aurait rendu du sang par l'anus, à plusieurs reprises et sans hémorroïdes.

29 mars 1911 il entre dans le service du docteur Cœur.

La vessie ne se vide pas complètement.

La prostate est grosse et ferme, son lobe droit surtout est volumineux et allongé.

On met une sonde à demeure et on retire un litre environ d'urine retenue.

Lavages biquotidiens de la vessie avec du protargol à 2 pour 1000.

Urines assez abondantes et pas trop chargées : Urée 8 gr. 32, chlorures 3gr. 80. Albumine traces, Sucre : néant.

Le bleu de méthylène s'élimine bien :

Début 2 heures après l'injection.

Durée 48 heures.

Maximum entre la 8me et la 10me heure.

Elimination régulière assez intense.

Pas de fièvre.

4 avril 1911. Prostatectomie sous chloroforme.

On injecte de l'air dans la vessie par la sonde urétrale et après l'avoir vidée,

La paroi abdominale incisée, la vessie est mise à nu.

Elle est très peu gonflée ; on injecte de l'air à nouveau, la vessie se gonfle mais avec un bruit spécial de fuite qui attire l'attention et on remarque que le tissus cellulaire lâche prévesical s'infiltre de bulles gazeuses qui le boursouflent. L'injection qui a été aussitôt arrêté, était faite avec pression relativement faible. La vessie est saisie par deux pinces et incisée au bistouri. Sa face interne examinée à l'endroit où s'infiltraient les bulles d'air, ne présente pas de perforation bien nette, c'est à peine, si l'on soupçonne une petite éraillure qui devait cependant être suffisante pour laisser l'air s'échapper.

La suite de l'opération se déroule normalement sans autre incident.

Un tube de Freyer mis en place ne fonctionne pas encore très bien.

Soins postopératoires consistant en la réfection quotidienne du pansement, et en lavages deux fois par jour de la vessie alternativement avec de l'eau boriquée saturée et du protargol.

Au bout d'un mois le malade sort guéri d'une façon parfaite.

La plaie abdominale s'est cicatrisé spontanément et rapidement sans pose de sonde à demeure.

OBSERVATION IV *(inédite)*

F..x, 69 ans, entre dans le service le 9 mai 1911 a été déjà opéré de hernie inguinale double et de varicocèle gauche, n'a jamais eu de troubles urinaires jusqu'il y a 15 jours.

A ce moment il a commencé à uriner difficilement.

Miction de plus en plus pénible.

8 mai. Anurie absolue.

9 mai. Entre dans le service, avec une vessie trés distendue et douloureuse. — Fiévre.

Sonde à demeure — fièvre diminue sans disparaître.

Prostate moyennement hypertrophié et d'une façon régulière.

19 mai. Après dix jours la sonde à demeure est changée, ce qui provoque une élévation thermique de près de 39° avec frissons et troubles cérébraux ; deux jours après, la fièvre et les autres troubles sont disparus.

Cet ensemble symptomatique se reproduit d'une façon un peu plus accentuée (T. 39°4) le 29 mai, au second renouvellement de la sonde.

Ce voyant, le Dr Cœur fait une cystostomie le 1er juillet.

Intervention sous anesthesie locale à la cocaine, régulière, sans incident opératoire.

Lendemain, T. 39°2 légers troubles cérébraux.

Les deux jours suivants amélioration de plus en plus grande : plus de fièvre, plus de phénomènes nerveux.

10 juillet urée des 24 heures : 14 gr.

Après un mois et demi le malade qui va bien est soumis à l'épreuve du bleu de méthyline qui est bonne.

Le 18 juillet, en un deuxième temps opératoire :

Enucléation prostatique au doigt.

Un drain Guyon-Perrier est placé au lieu d'un drain de Freyer, le drainage est de suite meilleur qu'aux opérations précédentes. Cependant pendant quatre jours la température s'est maintenue entre 38° et 38°,5.

Le 5me jour le malade enlève lui-même son drain, il n'a plus de fièvre, se lève le 7me jour, le 8me jour il se met à uriner spontanément et continuera ainsi sauf la nuit.

Deux semaines après l'intervention, les mictions sont normales, et le pansement abdominal peu souillé.

Par la plaie abdominale, pas encore fermée, l'introduction de l'index, dans la vessie fait constater que la cavité prostatique est entièrement comblée et cicatrisée, l'orifice interne de l'urêtre est régulièrement arrondi et du calibre d'un crayon, La plaie abdominale est longue à se fermer malgré que le malade urine seul.

Le 11 septembre, une fistule qui persiste, est opérée.

La vessie libérée est totalement suturée, et la paroi de l'abdomen entièrement cousue.

On met une sonde à demeure et douze jours après le malade sort du service, complètement guéri.

OBSERVATION V *(inédite)*

B...n, 68 ans, pas d'antécédents jusqu'il y à 2 ans.

A ce moment, les mictions sont difficiles et douloureuses par instant.

23 août 1911, crise d'anurie aigue et complète, son médecin appelé ne peut le sonder, il se heurte à un obstacle au niveau de la prostate et provoque une hémorragie.

24 août, entrée dans le service où il est sondé par le Dr Cœur, qui fait de l'aspiration pour vider la vessie des caillots abondants et épais qu'elle contient.

Sonde laissée à demeure durant 2 jours, enlevée, les mictions spontanées reparaissent, mais la vessie ne se vide pas entièrement.

13 septembre, épreuve du bleu assez bonne.

Début 1/2 heure après, durée 3 jours, maximum 14e heure, élimination régulière.

Quantité moyenne d'urine pour 24 heures, 2 litres, mais un peu trouble, urée de 24 heures, 19 grammes.

Mais la vessie garde après chaque miction, une quantité d'urine supérieure au volume éliminé.

Etat général pas mauvais.

26 septembre, prostatectomie sans incidents à signaler. Intervention habituelle sous chloroforme. Drain Guyon-Perrier fonctionne bien. Lavage 2 fois par jour de la vessie. Malade guérit sans fièvre ni hémorragie.

OBSERVATION VI *(inédite)*

S...r, 72 ans, entre dans le service le 15 janvier 1912.

Mauvais état général.

Prostate dure, saillante bien qu'étalée.

Urines purulentes, et fièvre.

Sonde à demeure mise le jour de son entrée, mais le malade l'arrache presque tous les jours : subdélirium.

20 février, cystostomie sans incidents, les jours suivants la fièvre est disparue.

L'état général se relève un peu.

Les idées sont plus saines.

En mars : frissons et élévations thermiques plusieurs jours de suite.

La bouche vésicale a tendance à se refermer.

Sonde à demeure est mise.

Epreuve du Bleu est bonne :

Début 1 h. 30, après injection, maximum 5e heure.

Durée, 36 heures environ.

9 avril, prostatectomie sous anesthésie locale et chlorure d'éthyle.

Tube Guyon Perrier et tamponnement de la cavité opératoire par une mèche de gaze.

Lavages vésicaux au protargol.

Le 4e jour, le drain est enlevé ainsi que la mèche.

Suites opératoires apyrétiques.

23 avril, sonde à demeure.

29 avril, le malade sort guéri.

OBSERVATION VII (*inédite*)

B...d Prosper, 79 ans, entre dans le service à deux reprises, la première fois le 20 mai 1911 pour rétention urinaire.

Antécédents lointains : 10 ans avant, mictions pénibles et douloureuses, reste huit jours sans uriner spontanément, sondé d'abord par un médecin, puis par lui-même.

Il a de la fièvre ; mictions spontanées reparaissent ; toujours douloureuses, pas d'hématuries, urines claires.

18 mai, il cesse brusquement d'uriner, il se sonde lui-même deux fois, la troisième fois il échoue. Son médecin, n'y parvenant pas, l'envoie à l'hôpital.

20 mai, au matin, vessie pleine et distendue, cathétérisme fait aussitôt avec une sonde à béquille, on retire 1 litre 500 d'urines sanglantes.

Le soir, sonde à demeure, les urines sont toujours sanguignolantes.

Lavages de la vessie au protargol, matin et soir.

Prostate grosse, étalée, souple et peu saillante.

Etat général s'améliore.

Ayant appris à se sonder, le malade sort du service, le 18 juin 1911.

Le 30 mai 1912, il revient.

Il urine sans sondage, mais les mictions sont fréquentes et douloureuses, les urines purulentes et seuvent teintées de sang.

Cathétérisme très facile ne donne pas d'urine résiduelle mais fait découvrir dans la vessie, un corps dur l'explorateur métallique diagnosique un calcul. Prostate toujours largement étalée, sans saillie, ni dureté.

Quantité d'urine par 24 heures, 1 litre 400 contenant environ 23 gr. d'urée et beaucoup d'albumine.

Epreuve du Bleu excellente.

Elémination, sous forme de chromogéne exclusivement, est régulière et intense.

Début après 1/2 heure, apogée 6e heure.

Durée 50 heures environ.

Etat général maintenant assez bon.

4 juin, prostatectomie sous chloroforme.

Calcul vésical enlevé.

Enucléation complète et classique de la tumeur en un seul bloc.

Mèche-tampon dans la cavité opératoire.

Drain Guyon-Perrier fonctionne bien.

Soir de l'opération, T. : 38°4.

Jours suivants plus de fièvre et sera désormais apyrétique.

Lavages vésicaux habituels.

Le 4e jour, enlèvement des fils suspenseurs ;

Le 5e jour, — mèche ;

Le 6e jour, — drain.

Le 13e jour, sonde à demeure que le malade ne peut tolérer, elle est enlevée le lendemain et cependant la plaie abdomino-vésicale se ferme, le malade se met à uriner spontanément et sort un mois après l'intervention.

OBSERVATIGN VIII (*inédite*)

J... y, 80 ans, entré le 1er février 1911.

Trois mois avant, premiers troubles urinaires, mictions lentes pénibles, douloureuses et fréquentes. Urines abondantes un peu troubles.

Pas d'hématuries, peu de fièvre.

Douleur augmentant, il entre à l'hôpital.

N'urinant presque plus, il est sondé et la sonde laissée à demeure.

Douleurs continuent sans fièvre.

Prostate nettement hypertrophiée.

Lavages vésicaux avec une solution de nitrate d'argent.

Les douleurs diminuent.

La sonde enlevée les mictions spontanées reparaissent.

Etat général meilleur ; il sort de l'hôpital.

Le 15 juin 1912, il entre à nouveau dans le service.

Rétention absolue, sonde à demeure et lavages biquotidiens au protargol de la vessie.

Prostate grosse, dure, fibreuse, lobe gauche plus volumineux et plus saillant.

Pas de fièvre, état général assez bon.

Urines abondantes, quantité moyenne pour 24 heures de 1500 à 2000 gr.

Epreuve du bleu normale.

Début 1/2 heure après l'injection, maximum 5 heures après.

Durée totale 36 heures environ. Elimination assez régulière et assez intense.

Constante d'Ambard calculée pour la première fois dans le service donne K = 0.217.

Poids 52 k. 200.

Sang pris à 5 h.
Urines recueillies à 5 h. 20.

Urée du sang, 1 gr. 020 0 00.

Urée de l'urine, 11, g. 34 0 00.

Urée des 24 h., 24 gr. 5.

Volume des urines, pour 24 heures : 2 l. 160.

Albumine et sucre néant.

Cependant l'opération est décidée, parce que l'état général est assez bon, le pouls bien frappé, les urines abondantes et claires. Le malade toussant un peu on ajourne l'intervention et il est soumis à un régime épurateur lacto végétarium.

Le 10 juillet, prostatectomie sous-anesthésie locale à la novo-

caïne, avec adrénaline pour le cystotomie et inhalation de chlorure d'éthyle pour l'énucléation prostatique.

La tumeur extirpée en un seul morceau pèse 60 grammes environ, grosse comme un œuf de poule, dure et fibreuse.

Tamponnement de la loge prostatique.

Fils suspenseurs de la vessie.

Drain Guyon-Perrier.

Pansement refait chaque jour.

Matin et soir, lavages de la vessie au protargol et à l'eau boriquée alternativement ; ablation :

Le 3e jour, des fils suspenseurs de la vessie.

Le 4e jour, du drain.

Le 5e jour, de la mèche.

Pas de fièvre, post-opératoire.

Un mois après l'opération une fistule vésico-abdominale existe encore malgré la présence d'une sonde à demeure.

Le 28 novembre, cette fistule est opérée.

Sonde à demeure, après suture totale de la vessie.

45 jours après le sujet sort guérit entièrement.

Le 24 mars 1913, l'opéré examiné va très bien.

A ce moment, Constant d'Ambard K = 0,176, albumine et sucre : néant.

OBSERVATIGN IX *(inédite)*

V...n... Louis, 73 ans.

Blennorrhagie à 20 ans.

Troubles urinaires, depuis trois ans.

Mictions lentes et douloureuses.

Le 23 octobre 1912, rétention complète ; sondé par son médecin, qui le lendemain n'y parvenant pas l'envoie dans le service du Dr Cœur.

Sonde à demeure placée assez difficilement.

Prostate un peu grosse surtout au milieu, où se sent un petit noyeau dur et peu saillant.

Urines assez abondantes et claires.

Epreuve du Bleu donne un bon résultat.

Coeficient uréo-secrétoire :

U, urée du sang, 0,676 0/00.

C, urée de l'urine, 20,25 0/00.

D, débit en 111 minutes, 0,336.

R, conficient uréo-secrétoire 0.57, ce qui fait en Constante d'Ambard K = 0,150.

Albumine et sucre : néant.

Le 8 novembre, prostatectomie sous cocaïne locale et chlorure d'éthyle. Pas d'incidents à signaler.

Le noyeau adénomateux extirpé ne pèse que 13 gr., mais était situé à la place du lobe médian, immédiatement en arrière de l'urètre et par cette position en saillie dans le canal, entravait la miction malgré son faible volume.

Méche-tampon, fils suspenseurs, drain Guyon-Perrier.

Soins habituels, suites opératoires apyrétiques.

Pas d'hémorragies, bon résultat opératoire.

Le malade sort guéri, 28 jours après l'intervention.

OBSERVATION X *(inédite et personnelle)*

D...d. . Albert, 67 ans., entre dans le service le 12 novembre 1912.

A déjà eu deux ou trois crises passagères de rétention complète, traitées par le cathetérisme.

Il y a 15 jours, hématurie abondante et totale.

2 jours après, rétention absolue.

Une sonde à demeure est mise et le malade entre à l'hôpital.

Prostate grosse, dure et saillante.

Epreuve du Bleu : apparition 2e heure.

Maximum 8e heure, durée 72 heures.

Elimination irrégulière et faible, l'épreuve n'est pas bonne.

Le débit urinaire varie de 1000 gr. à 1500 par jour.

Détermination du cœficient uréo-secrétoire.

Poids : 50 kilos.

Urée sanguine 0,803 0/00.

Urée urinaire, 10,50 0/00.

Débit urique en 111 minutes, 1 gr. 95.

Conf^{t} uréo-secrétoire 0,54, ce qui correspond en Constant d'Ambard à K = 0.140.

Etat général, pas brillant, sujet chétif, bossu.

Pas de fièvre.

Le 23 novembre 1912, prostatectomie.

Injection d'environ 10 cc. de solution de cocaïne à 1/200 sous la peau et dans l'épaisseur musculaire de la paroi abdominale. Le patient ne sent pas l'incision de la paroi de l'abdomen, ni celle de la vessie non anesthésiée. Il supporte très bien l'énucléation de sa tumeur prostatique, sans se plaindre et sans réagir et cependant aucune anesthésie générale ni locale n'a été faite pour l'extraction prostatique. Il déclare ensuite qu'il n'a pas souffert.

L'intervention se termine sans incidents.

Soins post-opératoires habituels.

Le 25 novembre, on enlève les fils suspenseurs de la vessie.

Le 27 novembre, le drain Guyon Perrier.

Le 28 novembre, la mèche-tampon.

Le 12 décembre, une sonde à demeure est placée que le malade arrache ; il sort du service et cependant 10 jours après, il urine normalement, la plaie vésico-abdominale est entièrement cicatrisée.

OBSERVATION XI *(inédite et personnelle)*

S... r, 75 ans, entre dans le service, le 10 janvier 1913, pour rétention urinaire. Son père serait mort à 93 ans, d'une crise d'anurie ?

Il y a 10 ans, début des troubles urinaires, par de la dysurie qui a augmentée peu à peu.

Il y a 5 jours, besoins intenses d'uriner sans y parvenir, la rétention est complète.

Sondé par son médecin durant 4 jours.

Il entre dans le service, fièvre : T. 39°9.

Urines assez claires, pas de sang.

Albumine et sucre néant.

Prostate très grosse et uniformément hypertrophiée, pas très dure.

Sonde à demeure, fièvre disparait.

Epreuve du Bleu assez bonne, apparition, apogée et durée normales, élimination assez intense à peu près régulière.

Quantité d'urine par 24 heures : environ 1500 gr.

Urée journalière : 22 gr. 40.

Valeur de la constante est cherchée.

Urée des urines 17,25 0/00, urée du sang 0,644 0/00.

Constante, K = 0,150.

Le 18 janvier, prostatectomie.

Anesthésie à la cocaïne locale et au chlorure d'éthyle pour l'énucléation prostatique, technique habituelle, soins ordinaires, pas de fièvre les jours suivants.

Le 3e jour, on ôte les fils suspenseurs.

Le 4e, le drain Guyon-Perrier est supprimé.

Le 5e et le 6e, la mèche-tampon.

Le 29, mictions spontanées, apparaissent.

Le 31. hémorragie de la loge prostatique avec dégagement urétral et abdominal, s'arrêtant spontanément.

Sonde à demeure.

Le 18 février, la bouche vésico-abdominale, est fermée.

Le malade guéri en un mois s'en va.

Le 14 mars, l'opéré va bien.

La constante cherchée est améliorée, K = 0,116.

OBSERVATION XII (*Inédite et personnelle*)

L...é Eugène, 68 ans. Entre dans le service le 29 janvier 1913, pour troubles digestifs.

Somnolence après les repas, digestions laborieuses, constipations opiniâtres ; aurait maigri de quinze kilos en deux mois.

On découvre que la vessie est très distendue bien que le malade ait uriné un quart d'heure avant, et un cathétérisme immédiat donne un litre d'urine résiduelle très claire. Il faisait de la rétention d'urine avec distension depuis longtemps déjà et les troubles digestifs dont il se plaignait devaient être d'origine urémique.

Toucher rectal fait sentir une prostate très grosse, ayant deux lobes, séparés par un sillon, saillants dans le rectum.

Le 3 février, épreuve du bleu de méthylène : Début d'élimination 2 heures après l'injection. Maximum vers la septième heure. Durée totale : huit jours. Intensité médiocre et irrégulière. L'épreuve est mauvaise.

Le 8 février, Constante d'Ambard : K = 0,250.

On met au malade une sonde à demeure.

Il est soumis à un régime rénal d'évacuation et d'épuration. Lait et boissons abondantes. Lavages vésicaux au protargol à 2 p. 1000.

Vessie toujours distendue.

Urines abondantes et claires.

Urée par 24 heures : environ 10 grammes.

Malgré la mauvaise élimination du bleu et l'élévation excessive de la Constante, le malade n'a pas trop mauvais état général et le pouls est excellent ; d'autre part, les urines abondantes ne sont pas infectées, il n'avait d'ailleurs jamais été sondé. Aussi l'opération est décidée.

Le 20 février, on donne quelques gouttes de chloroforme pour satisfaire le patient qui voulait « être endormi ».

Intervention rapide, à peine 6 minutes entre le début de l'incision cutanée et la sortie de l'adénome prostatique enucléé avec le doigt.

Fils suspenseurs de la vessie.

Tamponnement de la cavité d'extraction.

Drain Guyon-Perrier.

Pansement refait chaque jour.

Matin et soir, lavages vésicaux à l'eau boriquée saturée.

Pas de fièvre, pas d'hemorrhagie.

15 mars, guérison complète.

Mictions normales. Abdomen cicatrisé.

Etat général meilleur, troubles digestifs disparus.

Urée de 24 heures : 25 gr. 62.

Constante d'Ambard : K = 0,097 un mois après. Cette observation montre qu'il est impossible de fixer d'avance, pour la Constante d'Ambard, quelle valeur maxima serait la dernière limite d'opérabilité. On admet généralement que 0,150 représente ce chiffre maximum, quelques rares chirurgiens se sont aventurés jusqu'à 0,200 et pourtant ici, l'opération a été faite malgré une Constante de 0,250 avec un très bon résultat et, un mois après l'opération, la Constante est tombée à 0,097.

OBSERVATION XIII (*inédite et personnelle*)

C...e, Noël, 72 ans. Rien de particulier, jusqu'il y a cinq ans du côté de la fonction urinaire,

En 1907. Première crise de rétention, d'urine soudaine et complète durant deux jours, traitée par le sondage.

En 1910. Deuxième crise de rétention. nécessite son admission à l'hôpital. Le cathétérisme fait la sonde fut laissée à demeure onze jours.

Lavages vesicaux au protargol à 1 pour 1000.

Est sorti urinant spontanément mais difficilement.

Le toucher rectal avait indiqué une prostate dure et hypertrofiée surtout en hauteur.

En 1912. Il y a six mois, troisième crise plus courte, sondé deux fois, la fonction fut rétablie.

2 mai 1913. Maintenant nouvel accés de rétention complète :

Vessie grosse, douloureuse au palper, remonte à l'ombilic.

Entré dans le service du Dr Cœur, il fut sondé assez facilement, avec une sonde à béquille ordinaire on eut 1500 gr. d'urée déposant au repos et rougeâtres.

Sonde laissée à demeure.

Lavages au protargol à 2 pour 1000, 2 fois par jour.

Prostate très volumineuse en hauteur et largeur et uniformement dure : on n'atteint pas avec le doigt sa limite supérieure.

5 mai. Epreuve du Bleu :

Début 45 minutes après l'injection.

Plus grande coloration entre 4me et 5me heure.

Durée d'élimination 50 heures environ.

Intensité moyenne et régulière.

Bonne épreuve dans son ensemble.

7 mai. Le malade a un frisson, T. 38°,5, les jours précédents, il était apyrétique.

13 mai. Constante d'Ambard :

Poids du sujet : 61 kilogs.

Urée du sang : 0, 52 0/00.

Urée des urines : 12, 90 0/00.

Constante K = 0,120.

Quantité moyenne d'urines par 24 heures : 1200 à 1500 gr. contenant de 15 à 16 grammes d'urée.

14 mai, au matin. Prostatectomie sous chloroforme. Cystotomie classique. Enucléation de l'adénome au doigt comme de coutume.

Tumeur pèse 80 gr. dure, formant deux lobes égaux et unis entre eux, à la sarface nombreux noyaux secondaires font saillie.

Vessie fixée par deux fils suspenseurs.

Cavité opératoire tamponnée avec une mèche de gaze légèrement iodoformée.

Au-dessus le drain Guyon-Perrier habituel fixé à la peau. Plaie abdominale suturée en haui jusqu'au drain.

Pansement ouaté trés abondant.

Le soir T. 38°. Lavage vesical à l'eau boriquée.

15 mai. T. 37°,4. Pansement refait. Lavage de vessie matin et soir au protargol et de même les jours suivants.

17 mai. On enlève les fils suspenseurs.

18 mai. Le drain est retiré.

19 mai. La mèche de gaze est sortie très facilement.

22 mai. On enlève les points de suture abdominaux.

26 mai. Pose d'une sonde à demeure.

La plaie abdominale est lente à se cicatriser, les tissus ont l'aspect blafard, sont peu vivaces.

Cependant la guérison est complète en 30 jours.

CONCLUSIONS

Nous n'avons pas l'intention de présenter ici des conclusions générales, sur la valeur de la prostatectomie transvesicale : cette question est bien résolue depuis que cette opération s'est vulgarisée. Nous voulons seulement insister sur les points suivants :

Si l'on considère les résultats de cette opération dans les statistiques de tous les chirurgiens, on voit que la plupart des cas de mort mentionnés, sont surtout l'œuvre des facteurs suivants : l'infection, l'anurie et l'hémorragie.

I. *Chez les malades infectés, opérer en deux temps.* après régime préparatoire diurétique et désinfectant.

II. Chez les *sujets en menace d'urémie* et chez les malades *trop déprimés, opérer sans anesthésie générale.* Dans ce cas se contenter d'injections de cocaïne ou de novocaïne dans le paroi abdominale et, à la rigueur, compléter l'anesthésie, comme le fait M. Chevassu, par des inhalations de chlorure d'éthyle au moment de l'extraction prostatique.

III. *Nous croyons que l'hemorragie est, avant tous les autres, le danger qu'il faut éviter :* C'est elle qui affablit, par la perte de sang, des sujets souvent peu vigoureux; c'est-elle qui diminuant la masse et la tension sanguines, entrave la diurèse, augmente la rétention de l'urée et de tous les poisons urinaires et précipite ainsi l'urémie ; c'est encore elle, qui, en encombrant le drainage avec ses caillots, empêche l'efficacité de celui-ci et rend par cela même, l'infection plus fréquente et plus grave.

L'hemorragie peut donc être souvent la principale cause des accidents graves et mortels qui se produisent, et la technique que nous avons présentée dans ce travail a justement été orientée vers ce but :

Reduire au minimum le saignement de la loge prostatique : Voilà pourquoi nous considérons, comme une pratique tout à fait recommandable le *tamponnement systématique de la cavité opératoire* aidé par l'administration préalable de chlorure de calcium.

Ce tamponnement doit être fait, aussitôt après l'énucleation rapide de l'adénome, et à l'aide d'une mèche de gaze, qui sort directement au-dessus du pubis sans passer par la lumière d'un drain. Au-dessus de la mèche on applique le double syphon de Guyon-Perrier, qui draine d'autant plus facilement, la vessie qu'elle n'est jamais encombrée de caillots.

La mèche-tampon est retirée le cinquième et sixième jour.

Cet association du tamponnement direct et du drainage Guyon-Perrier, a été employée dans la plupart des observations précédentes et a donné d'excellents résultats.

Dans ces observations, prises à la suite les unes des

autres, sans choix spécial, nous ne relatons aucun décès.

Cette technique a en outre permis d'apporter le bénéfice opératoire à des malades, à première vue, inopérables, ayant notamment des « Constante d'Ambard » dont la valeur était de beaucoup supérieure à K = 0,150.

Vu : le Président de Thèse,

LEJARS.

Vu : pour le Doyen,

POUCHET.

Vu et permis d'imprimer :

Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,

L. LIARD.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

1 Hartmann. — *Travaux de chirurgie anatomo-clinique ;* 1913 : anatomie pathologique de la prostate.

2 Legueu. — *Presse médicale,* 4 mai 1912.

3 H. Minet. — *Bulletins et mémoires de la Société de médecine de Paris,* 10 mai 1912, n° 9, p. 439.

4 Legueu. — *Journal d'urologie,* premier semestre 1913.

5 Legueu. — *Traité chirurgical d'urologie,* 1910.

6 Legueu. — *Journal d'urologie,* premier semestre 1913.

7 Chevassu. — *Presse médicale,* 15 juin 1912.

8 Legueu. — *Journal d'urologie,* premier semestre 1913.

9 Chevassu. — *Presse médicale,* 15 juin 1912.

10 Hartmann. — *Traité de chirurgie anatomo-clinique,* 1913.

11 Chevassu. — *Presse médicale,* 15 juin 1912.

12 Marion. — *Bulletins et mémoires de la Société de chirurgie de Paris,* 1912, p. 1429.

13 Hartmann. — *Travaux de chirurgie anatomo-clinique*, 1913.

14 Marion. — *Association française d'urologie*, seizième réunion, octobre 1912.